Sistema Endoscópico de Nova Geração

SISTEMA 7000

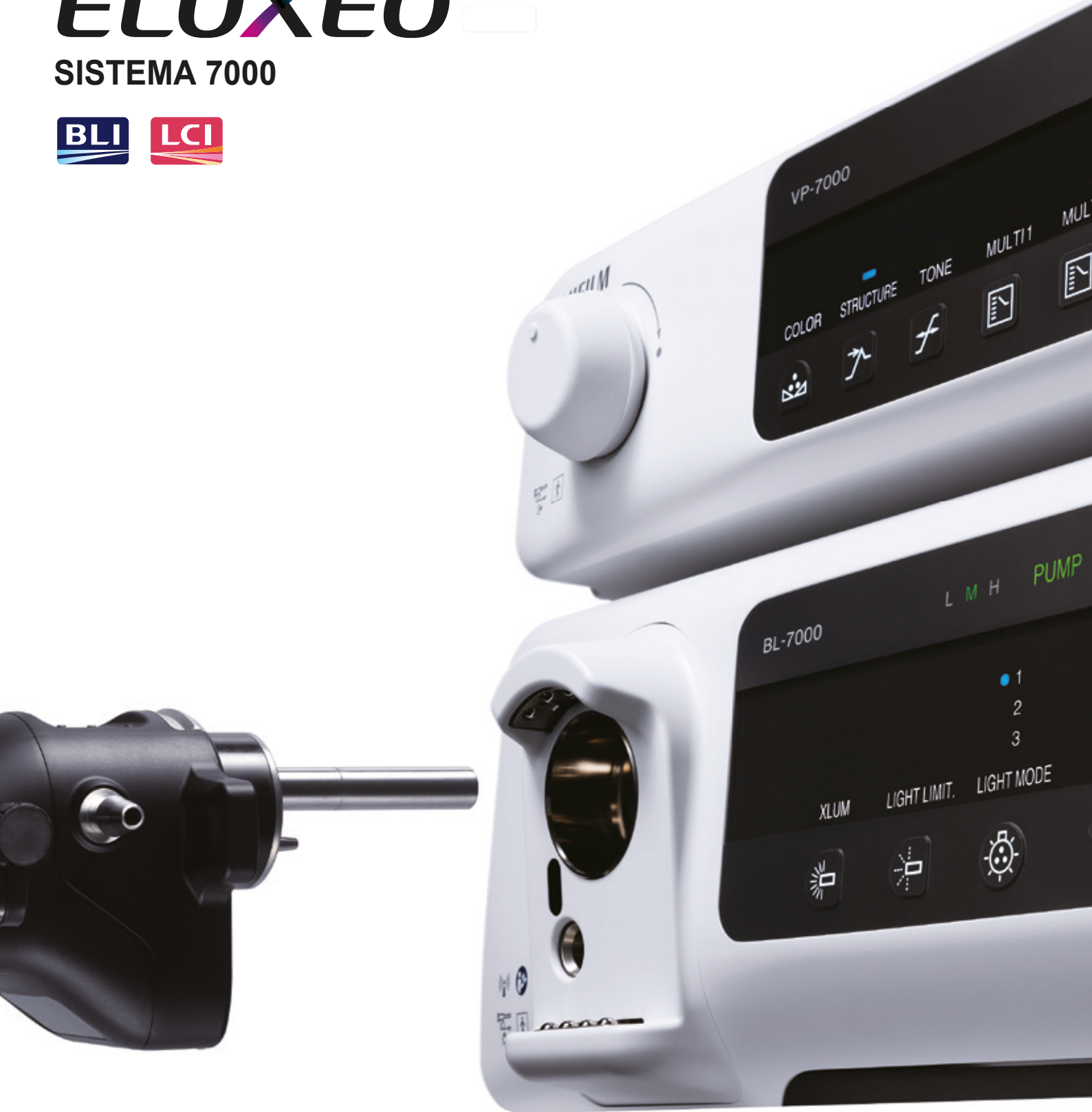
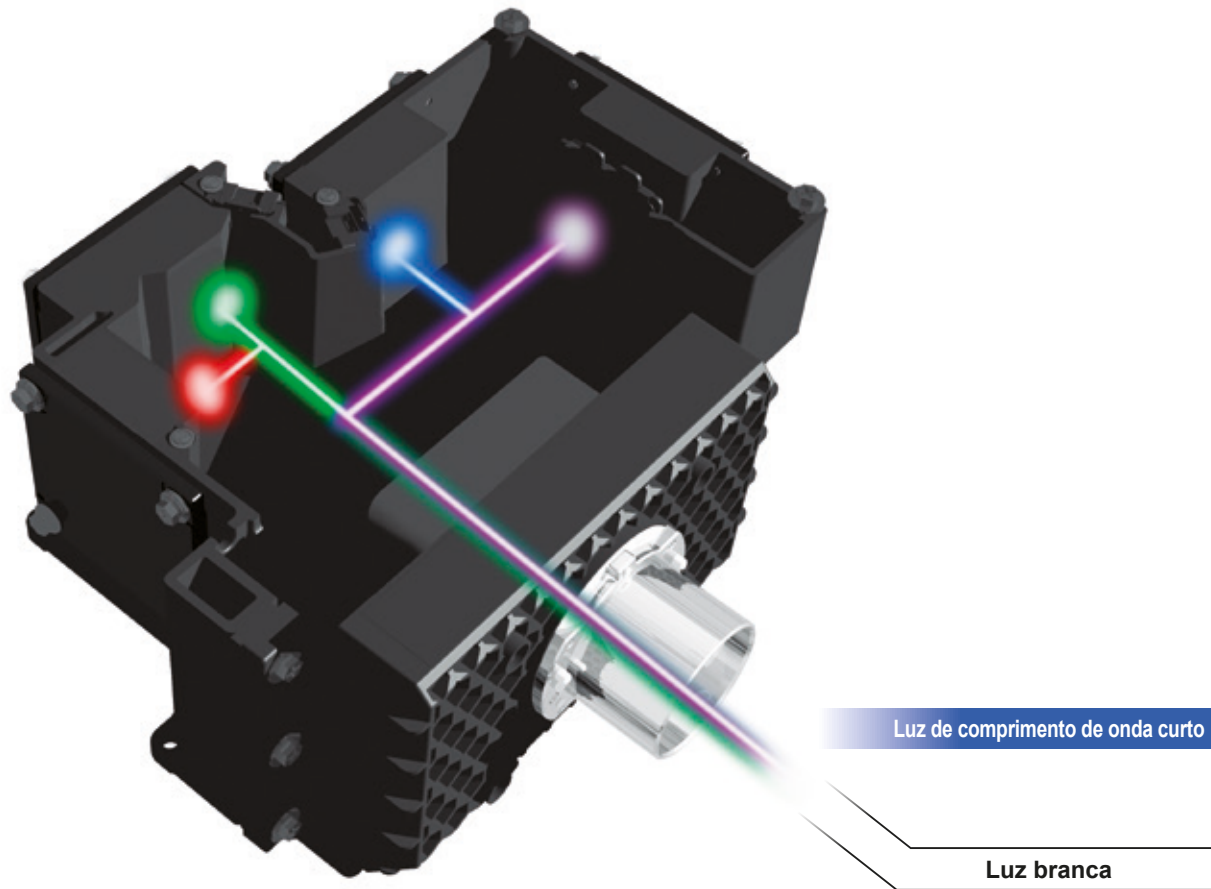
BLI LCI

Bem-vindo ao mundo BLI e LCI

Imagem em luz azul

Imagem em cor ligada

Esta é uma imagem simulada. A imagem real será diferente.

- Para um melhor diagnóstico
- Para uma melhor usabilidade

Para um melhor diagnóstico

Tecnologia multi-luz

Esta tecnologia permite a criação de imagens adequadas para os fins pretendidos por meio do processamento de imagem combinado com controle preciso da taxa de intensidade entre as múltiplas luzes. O sistema 7000 emprega quatro tipos de LEDs de alta intensidade: O LED azul origina uma luz de comprimento de onda curto e LEDs vermelho/verde/azul combinados em uma luz branca. A tecnologia multi-luz conduz o processamento de sinal para imagens obtidas por luz branca e luz de comprimento de onda curto, produzindo imagens LCI e BLI.

Informações da luz de comprimento de onda curto

Informações da luz branca

Processamento de imagem

superfície mucosa

mucosa

vasos

Dois tipos de luz obtêm diferentes informações da mucosa. A luz de comprimento de onda curto é adequada para a observação de vasos sanguíneos e padrões superficiais. Em contraste, a luz branca obtém informações de mucosas mais profundas.

400 500 600 700 (nm)

Absorção de hemoglobina

Perfil de espectro de BLI

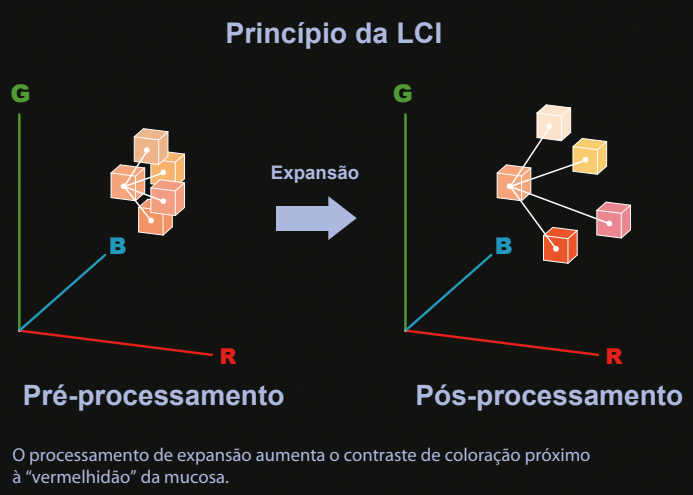
Luz de comprimento de onda curto com cerca de 410 nm fortemente absorvida por hemoglobina.

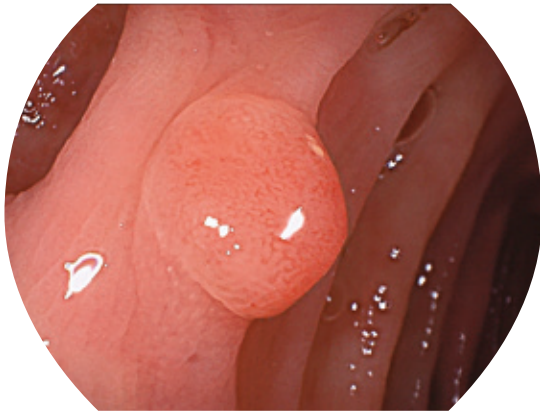
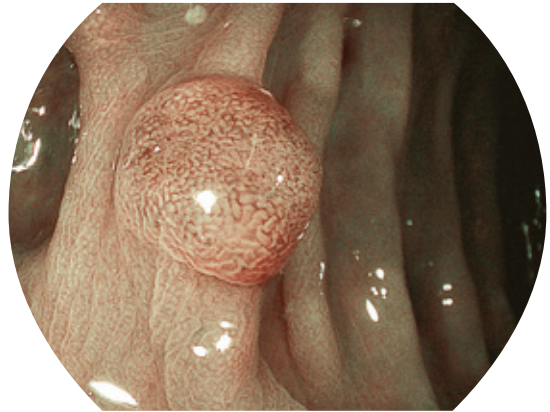
Luz branca

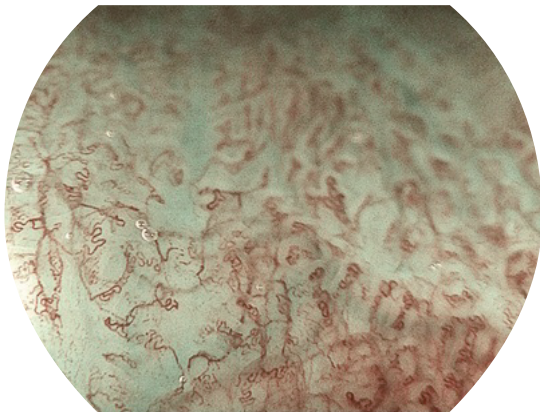
São obtidas imagens brilhantes e nítidas.
O contraste é adicionado com azul-violeta.

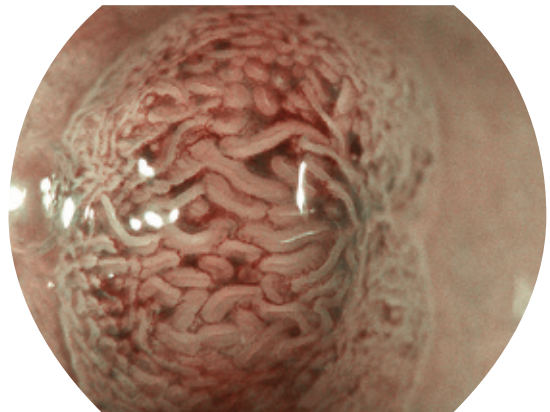
Imagens de alto contraste podem ser estabelecidas com um componente de comprimento de onda curto.

LCI é a combinação das funções dos modos BLI e Luz branca.
O contraste e o brilho são compatíveis.

O processamento de expansão aumenta o contraste de coloração próximo à “vermelhidão” da mucosa.

1 Imagem em luz azul (BLI)

Cólon

Modo de luz branca

Modo BLI

Esôfago

Modo BLI

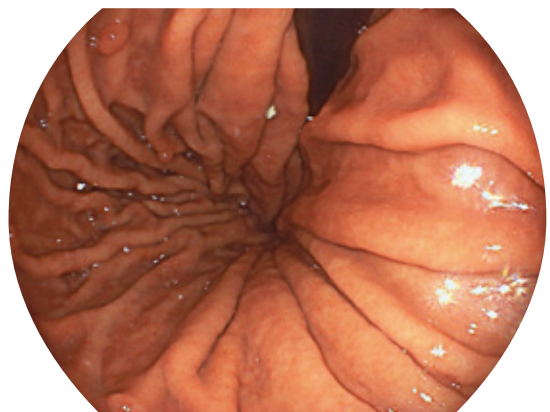
Cólon

Modo BLI

São fornecidas imagens de alto contraste adequadas para observação de padrão microvascular e de microssuperfície.
A endoscopia de aumento é excelente com BLI.

Luz branca

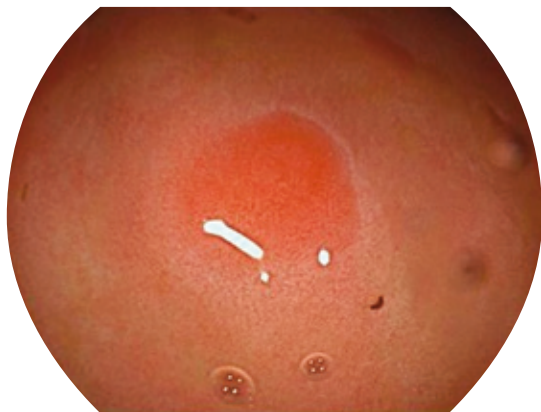
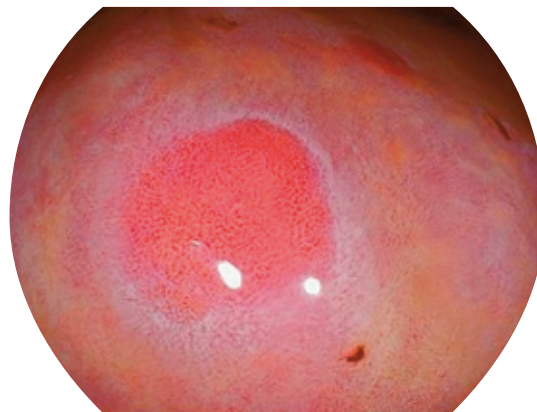
Esôfago

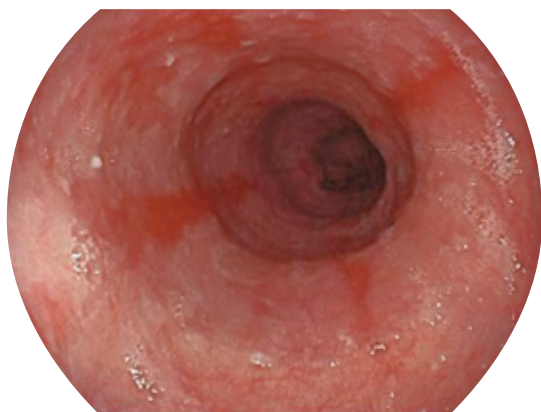
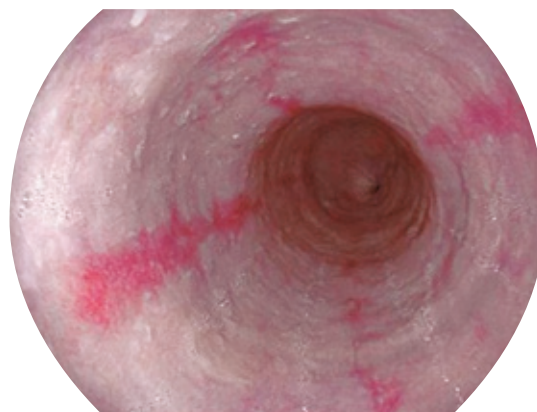
Modo de luz branca

Estômago

Modo de luz branca

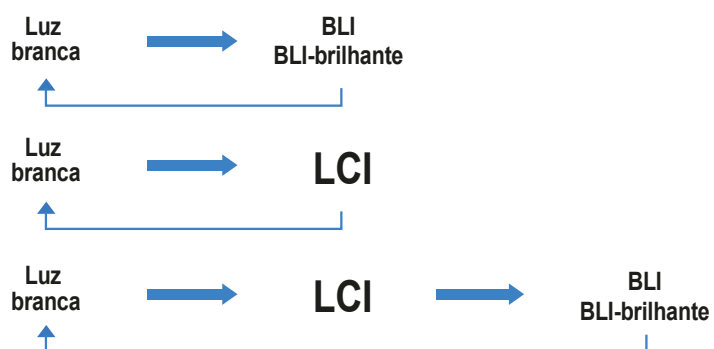
Imagens brilhantes, definidas e estereoscópicas são obtidas com tons semelhantes à fonte de luz xenônio.
O sensor Megapixel CMOS habilita a alta definição e a compatibilidade com ruídos de nível bem baixo.

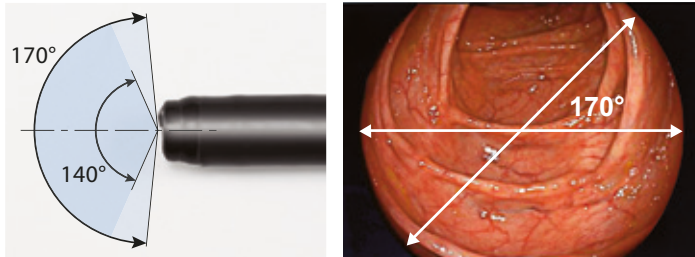
2 Imagem em cor ligada (LCI)

Estômago

Modo de luz branca

Modo LCI

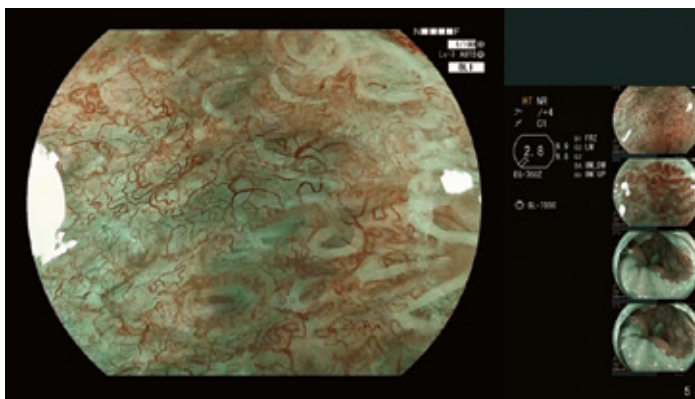
Esôfago

Modo de luz branca

Modo LCI

LCI seria útil para detecção com padrão de superfície e vasos.
Leve diferença de coloração visualizada com o tom natural, usando o componente “vermelho”.

Os modos de observação podem ser alternados pelo botão do endoscópio.

3 Campo de visão amplo de 170°

EC-760R-V/M, I, L e EC-760P-V/M, L

Mesmo áreas difíceis de observar, como a lateral reversa de dobras, podem ser observadas e abordadas de forma suave.

4 Megapixel CMOS + saída HDTV

EG-760R, EG-760Z, EG-760CT, EC-760R-V/M, I, L, EC-760ZP-V/M, L e EC-760P-V/M, L

Exibição em Full HD

Imagens de alta definição com nível bem baixo de ruídos são estabelecidas pelo sensor Megapixel CMOS. Permite visualização superior para exibição em Full HD.

5 Multi-zoom

EG-760Z e EC-760ZP-V/M, L

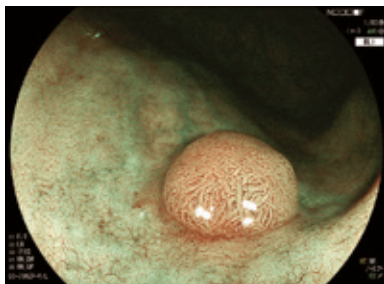
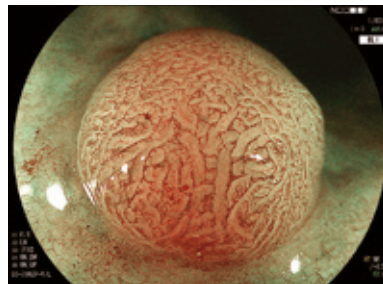
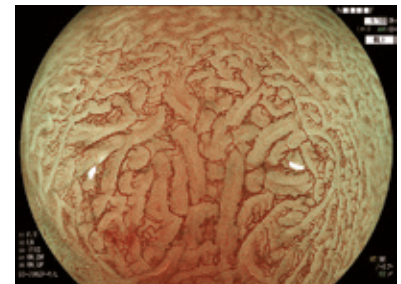
Função de zoom

Aumento / Modo		Normal	Baixa	Média	Alta	Máxima (x145*)
Contínuo		━	━	━	━	━
Zoom em etapas	2 etapas	●	●			
	3 etapas	●	●	●		
	5 etapas	●	●	●	●	●

*Ao utilizar um monitor LCD HD de 26 polegadas

Com o modo Contínuo, está disponível o modo Zoom em “2 etapas”, “3 etapas” e “5 etapas”. Nesses modos, as imagens podem ser ampliadas em estágios pelo simples toque do botão.

Alterna para ampliar/reduzir zoom

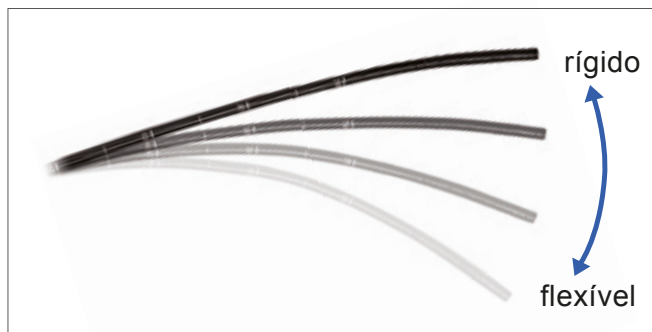
Imagens de aumento

Para uma melhor usabilidade

1 Ajuste de flexibilidade

EC-760R-V/M, I, L, EC-760ZP-V/M, L e EC-760P-V/M, L

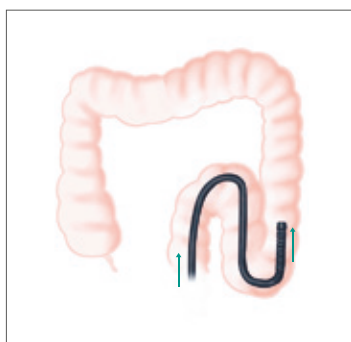
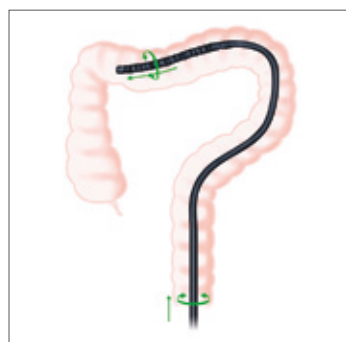
● 1 2 3

flexível rígido

Índice no anel de ajuste de flexibilidade

A flexibilidade do tubo de inserção pode ser ajustada com o anel de ajuste.

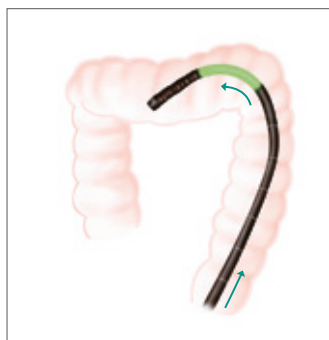
Transmissão de força avançada

EC-760R-V/M, I, L, EC-760ZP-V/M, L, EC-760P-V/M, L e EC-740T/M, L

A parte flexível é projetada para transmitir os movimentos do operador, empurrar, puxar e girar, na extremidade distal do endoscópio.

Passando o cólon sigmoide

Em inserção profunda

Flexão adaptável

EC-760R-V/M, I, L, EC-760ZP-V/M, L, EC-760P-V/M, L e EC-740T/M, L

A extremidade da parte flexível é macia, permitindo que o endoscópio se dobre facilmente.
A parte flexível é elástica e fácil de voltar à sua forma reta.

Dobra-se facilmente

Volta facilmente à sua forma reta

2 Seção de controle G7

A seção de controle G7 é desenvolvida do ponto de vista ergonômico.
O endoscópio tem uma superfície arredondada para se encaixar na mão e o layout do botão torna possível a operação intuitiva.

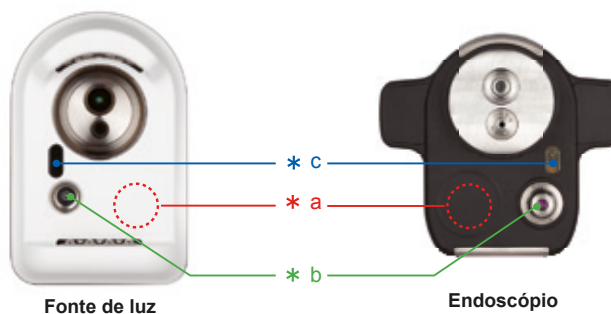
Etiquetas fixadas à seção de controle que mostram o número do modelo e o tamanho da entrada do canal do instrumento.

3 Conexão em uma etapa
com tecnologia sem contato

Os endoscópios podem ser conectados à fonte de luz em uma operação de 1 etapa.
A conexão do cabo do endoscópio não é mais necessária na configuração. O conector em uma etapa aprimora a eficiência do fluxo de trabalho clínico.

Tecnologia sem contato

Esse é o nome genérico dos 3 pontos abaixo. Significa que os conectores não precisam tocar para transmitir energia e dados de imagem.
Com essa tecnologia, espera-se que a durabilidade e a confiabilidade dos endoscópios melhorem.

- ▶ Alimentação de energia: Fornecimento elétrico sem fio - * a
- ▶ Transmissão de imagem: Laser óptico de alta velocidade - * b
- ▶ Sinal remoto: LED infravermelho [IR] - * c

4 Ampla compatibilidade com o endoscópio convencional

Compatível com a série 700, série 600 / 500 de endoscópios.

Série 700

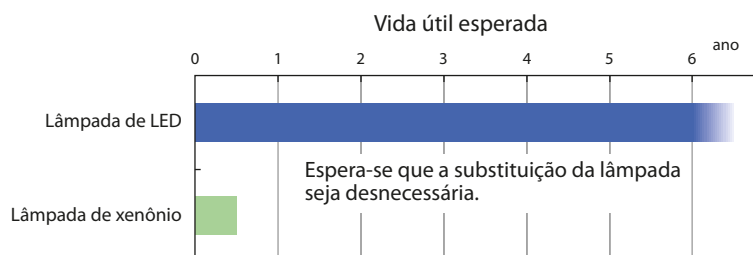
Séries convencionais 600 / 500

	BLI	BLI-brilhante	LCI	WLI	FICE
Série 700	o	o	o	o	o
Séries 600 / 500	×	×	×	o	o

Os endoscópios 600/500 podem ser usados com os modos Luz branca e FICE.
* FICE: aprimoramento de cores de imagens espectrais flexíveis

5 Baixa energia, longa duração e fonte de luz brilhante

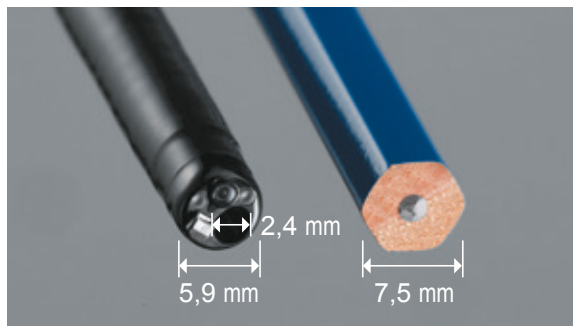
Quando comparada a fontes de luz xenônio padrão, a fonte de luz de LED* consome cerca de um terço da energia e dura mais.
A vida útil das 4 luzes de LED está estimada em 6 anos, com base na condição de avaliação da Fujifilm.
A intensidade da BL-7000 se qualifica à da lâmpada de xenônio 300W.

*O período de garantia é 1 ano após a data da compra.

Para várias necessidades

1 Escopos de pequeno diâmetro

Escopos reduzidos que oferecem várias funções necessárias aos exames,
com potencial para aliviar o desconforto dos pacientes

Endoscópio para o trato GI superior

EG-740N

O EG-740N, com diâmetro externo de 5,9 mm e diâmetro de canal de instrumentação de 2,4 mm, demonstra um desempenho de sucção positivo. Seu pequeno formato é capaz de suportar observações de estenose e outras áreas em que a inserção do escopo é considerada complexa, com potencial para aliviar o desconforto dos pacientes. Tanto a inserção por via oral quanto transnasal é possível. O EG-740N pode ser utilizado para LCI/BLI, bem como para observação da luz branca de alta definição.

Endoscópio para o trato GI inferior

EC-760P-V/M, L

Munidos de um mecanismo de ajuste de flexibilidade, transmissão de força avançada e dobra adaptável, estes pequenos endoscópios de 11,5 mm de diâmetro podem ser facilmente inseridos no corpo. Uma variedade de recursos, incluindo sensor de imagem CMOS, observações LCI/BLI e função de jato de água, também promove a utilidade desses escopos como escopos de rotina.

2 Escopos para tratamento

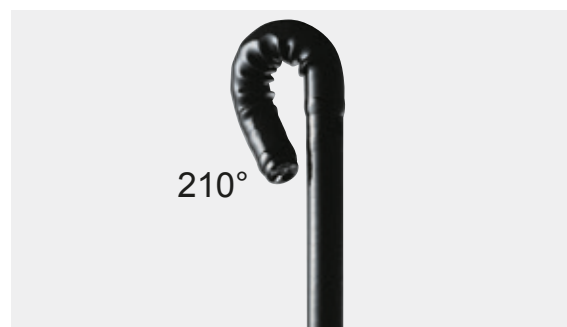
Acomodando diversos tratamentos com ampla faixa de movimento

Endoscópio para o trato GI superior para tratamento

EG-760CT

O diâmetro do canal de instrumentação, com sua ampla dimensão de 3,8 mm, oferece um desempenho de sucção potente. Este escopo é adequado para observações de áreas com muitos resíduos ou possibilidade de sangramento. Como este endoscópio é compatível com diversos dispositivos de endoterapia, possui capacidade para acomodar vários tratamentos, como polipectomia, EMR e POEM.

Endoscópio para o trato GI inferior para tratamento

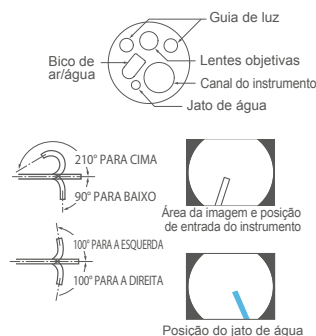
EC-740T/M, L

A capacidade de flexibilidade de 210° e a pequena curvatura do raio permitem fácil acesso ao ponto de observação e às lesões, sustentando a manipulação precisa em EMR, ESD e outros procedimentos endoscópicos. Além disso, com uma extremidade distal de apenas 9,8 mm de diâmetro, espera-se que esses escopos sejam úteis nos casos complexos de inserção.

Especificações

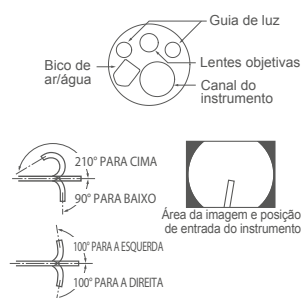
Endoscópio para o trato GI superior

EG-760CT

Campo de visão	140°
Direção de visualização	0° (à frente)
Limites de observação	2~100 mm
Flexibilidade	PARA CIMA: 210° PARA BAIXO: 90° PARA A DIREITA: 100° PARA A ESQUERDA: 100°
Comprimento efetivo	1.100 mm
Comprimento total	1.400 mm
Diâmetro da extremidade distal	10,5 mm
Diâmetro do tubo de inserção	10,8 mm
Diâmetro mínimo do canal do instrumento	3,8 mm
Tamanho da imagem	Superimagem

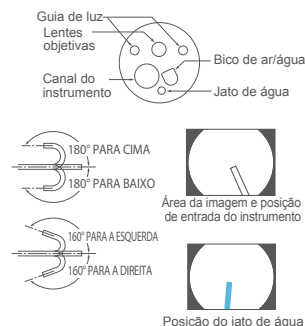
Nome do produto: Videoendoscópio GMDN: 38805
Nome genérico: Videogastroduodenoscópio flexível

EG-740N

Campo de visão	140°
Direção de visualização	0° (à frente)
Limites de observação	3~100 mm
Flexibilidade	PARA CIMA: 210° PARA BAIXO: 90° PARA A DIREITA: 100° PARA A ESQUERDA: 100°
Comprimento efetivo	1.100 mm
Comprimento total	1.400 mm
Diâmetro da extremidade distal	5,8 mm
Diâmetro do tubo de inserção	5,9 mm
Diâmetro mínimo do canal do instrumento	2,4 mm
Tamanho da imagem	Superimagem

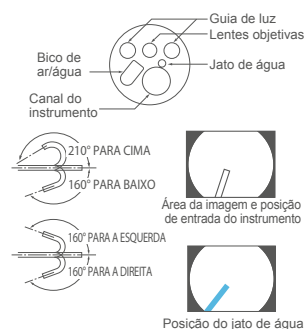
Nome do produto: Videoendoscópio GMDN: 38805
Nome genérico: Videogastroduodenoscópio flexível

Endoscópio para o trato GI inferior

EC-760P-V/M, L

Campo de visão	170°
Direção de visualização	0° (à frente)
Limites de observação	2~100 mm
Flexibilidade	PARA CIMA: 180° PARA BAIXO: 180° PARA A DIREITA: 160° PARA A ESQUERDA: 160°
Comprimento efetivo	1.330 mm(M)/1.690 mm(L)
Comprimento total	1.650 mm(M)/2.010 mm(L)
Diâmetro da extremidade distal	11,1 mm
Diâmetro do tubo de inserção	11,5 mm
Diâmetro mínimo do canal do instrumento	3,2 mm
Tamanho da imagem	Superimagem
Ajuste de flexibilidade	Disponível

Nome do produto: Videoendoscópio GMDN: 36117
Nome genérico: Videocolonoscópio flexível, reutilizável

EC-740T/M, L

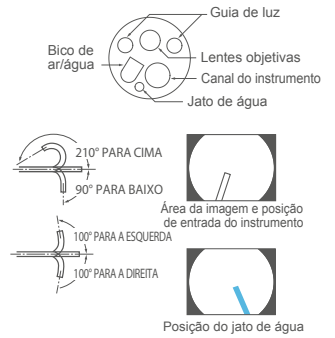
Campo de visão	140°
Direção de visualização	0° (à frente)
Limites de observação	3~100 mm
Flexibilidade	PARA CIMA: 210° PARA BAIXO: 160° PARA A DIREITA: 160° PARA A ESQUERDA: 160°
Comprimento efetivo	1.330 mm(M)/1.690 mm(L)
Comprimento total	1.630 mm(M)/1.990 mm(L)
Diâmetro da extremidade distal	9,8 mm
Diâmetro do tubo de inserção	10,7 mm
Diâmetro mínimo do canal do instrumento	3,2 mm
Tamanho da imagem	Superimagem

Nome do produto: Videoendoscópio GMDN: 36117
Nome genérico: Videocolonoscópio flexível, reutilizável

Especificações

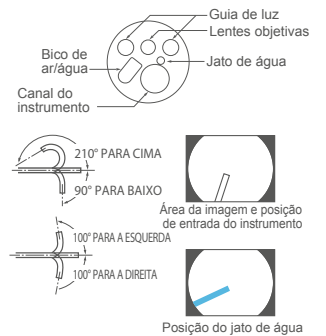
Endoscópio para o trato GI superior

EG-760R

Campo de visão	140°
Direção de visualização	0° (à frente)
Limites de observação	2~100 mm
Flexibilidade	PARA CIMA: 210° PARA BAIXO: 90° PARA A DIREITA: 100° PARA A ESQUERDA: 100°
Comprimento efetivo	1.100 mm
Comprimento total	1.400 mm
Diâmetro da extremidade distal	9,2 mm
Diâmetro da parte flexível	9,3 mm
Diâmetro mínimo do canal do instrumento	2,8 mm
Tamanho da imagem	Superimagem

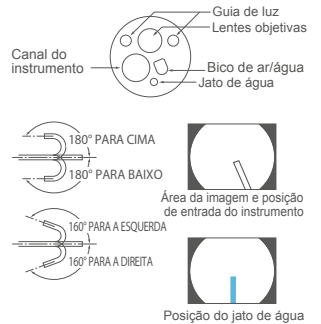
Nome do produto: Videoendoscópio GMDN: 38805
Nome genérico: Videogastroduodenoscópio flexível

EG-760Z

Campo de visão	Normal: 140° Mais próximo: 56°
Direção de visualização	0° (à frente)
Limites de observação	1,5~100 mm Normal: 3~100 mm Mais próximo: 1,5~2,5 mm
Flexibilidade	PARA CIMA: 210° PARA BAIXO: 90° PARA A DIREITA: 100° PARA A ESQUERDA: 100°
Comprimento efetivo	1.100 mm
Comprimento total	1.400 mm
Diâmetro da extremidade distal	9,9 mm
Diâmetro da parte flexível	9,8 mm
Diâmetro mínimo do canal do instrumento	2,8 mm
Tamanho da imagem	Superimagem

Nome do produto: Videoendoscópio GMDN: 38805
Nome genérico: Videogastroduodenoscópio flexível

Endoscópio para o trato GI inferior

EC-760R-V/M, I, L

Campo de visão	170°
Direção de visualização	0° (à frente)
Limites de observação	2~100 mm
Flexibilidade	PARA CIMA: 180° PARA BAIXO: 180° PARA A DIREITA: 160° PARA A ESQUERDA: 160°
Comprimento efetivo	1.330 mm(M)/1.520 mm(I)/ 1.690 mm(L)
Comprimento total	1.650 mm(M)/1.840 mm(I)/ 2.010 mm(L)
Diâmetro da extremidade distal	12,0 mm
Diâmetro da parte flexível	12,0 mm
Diâmetro mínimo do canal do instrumento	3,8 mm
Tamanho da imagem	Superimagem
Ajuste de flexibilidade	Disponível

Nome do produto: Videoendoscópio GMDN: 36117
Nome genérico: Videocolonoscópio flexível

EC-760ZP-V/M, L

Campo de visão	Normal: 140° Mais próximo: 56°
Direção de visualização	0° (à frente)
Limites de observação	1,5~100 mm Normal: 3~100 mm Mais próximo: 1,5~2,5 mm
Flexibilidade	PARA CIMA: 180° PARA BAIXO: 180° PARA A DIREITA: 160° PARA A ESQUERDA: 160°
Comprimento efetivo	1.330 mm(M)/1.690 mm(L)
Comprimento total	1.650 mm(M)/2.010 mm(L)
Diâmetro da extremidade distal	11,7 mm
Diâmetro da parte flexível	11,8 mm
Diâmetro mínimo do canal do instrumento	3,2 mm
Tamanho da imagem	Superimagem
Flexibility Adjustment	Disponível

Nome do produto: Videoendoscópio GMDN: 36117
Nome genérico: Videocolonoscópio flexível

VP-7000

Classificação de energia	Voltagem	100 a 240 V ± 10 %
	Frequência	50/60 Hz
	Consumo de corrente	0,8-0,5A
Dimensões(L×A×D)		390×110×485 mm (incl. projeção)
Peso		9,0 Kg
Observação	Tipo de cor	NTSC/PAL
	HDTV Digital	HD-SDI: 2, DVI-D: 2
	HDTV Digital/Analógica	DVI-I: 1
	SDTV Analógica	RGB TV: 1, S-VIDEO: 1, VIDEO: 1
	Resolução da tela	SXGA (Padrão), Full HD
	Ajuste de cor	Brilho, vermelho, verde, azul, tom de vermelho, componente de cor em nove níveis (-4 a +4). Contraste em cinco níveis (-1 a +4).
	Contraste	Disponível em três níveis (-1 a +1).
	Modo íris	Função para controlar o brilho da tela. AVE (controla o brilho em geral), PEAK (controla o brilho em áreas destacadas), AUTO (define íris média ou de pico automaticamente)
	Ênfase da estrutura	Função para ajustar a nitidez da estrutura principal. SE (ênfase na estrutura), 4 níveis, DH (seção fina) -4~+9, DL (seção da estrutura) -4~+9.
	Tom	Função para enfatizar leves diferenças entre as cores ao enfatizar o grau de vividez da cor. LIGADO/DESLIGADO.
	Alargamento da imagem	Função para alargar a imagem endoscópica.
	Modo de observação de luz especial	BLI, BLI-bright, LCI
	FICE	Dez configurações disponíveis.
	Tipos de máscaras	Tipo 1, Tipo 2, Tipo 2/Modo dual
	Modo congelamento	Função para congelar as imagens endoscópicas.
	Detecção de pico	Função para obter a maior imagem de contraste.
	Velocidade do obturador	Normal 1/60-1/200, Alto 1/100-1/400, Alto (zoom do endoscópio) 1/100-1/800
	Designação dos botões	Botão do endoscópio (-), multibotões no painel frontal (I 1.2), botão pedal (1,2). *1
	Outras funções	Zoom eletrônico, função PoP, função de rede, função modo dual
Endoscópio aplicável		Endoscópio série 700 / 600 / 500
Exibição de dados	Controle remoto	Os periféricos específicos Fujifilm podem ser controlados.
	Informações do paciente	ID do paciente, nome do paciente, sexo, idade, data de nascimento, comentários, nome do hospital, nome do médico *2
	Outras informações	Temporizador, tempo decorrido
	Status da gravação	Status da impressora digital, contador de imagens, número de imagens graváveis em dispositivo de armazenamento interno
	Status da definição de qualidade de imagem	Ênfase da estrutura, tom, taxa de zoom eletrônico, modos de observação IEE, indicador de foco.
Gravação de imagem	Taxa de compressão da imagem	TIFF: sem compressão, JPEG: aprox. 1/5, 1/10, 1/20
	Número de imagens graváveis em dispositivo de armazenamento interno	TIFF: 840, JPEG 1/20: 21.690, JPEG 1/10: 16.270, JPEG 1/5: 5.910 *3
	Dispositivo de armazenamento externo recomendado	Swissbit SFU-22048 E1BP2TO-I-MS-111-STD ou SFU22048E3BP2TO-I-MS-121-STD *4
	Busca e exibição de imagens	Tela de pesquisa: N.º da inspeção, ID do paciente, data da inspeção. Exibição: Lista, miniatura, alargamento.
Predefinição de dados	Nome do médico	Até 20 nomes de médicos.
	Configuração por médico	As informações, como a tonalidade, modo de íris, contraste, brilho, modos de observação IEE, são mantidas pela definição do nome do médico.
	Clinical procedure	Até 20 procedimentos.
Backup de memória	Ao usar bateria de lítio	6 anos (baseado nos critérios da FUJIFILM)
Conector do controle		Fonte de luz: 1, Remoto: 2, Periféricos: 2, Teclado: 1, Leitor de cartão: 1, Impressora digital: 1, Pedal: 1, Rede: 1.
Categoria de equipamento médico elétrico	Tipo de proteção contra choques elétricos	Equipamento de classe I
	Grau de proteção contra choques elétricos	Peça aplicada de tipo BF
	Grau de proteção contra explosão	Proibido em ambiente rico em oxigênio/atmosfera de gás inflamável.

*1 Algumas limitações para endoscópios.
*2 Máx. 45 pacientes
*3 O número de imagens graváveis varia dependendo do tipo de imagem.
*4 Relacionado a outros dispositivos de armazenamento interno. Entre em contato com seu representante ou vendedor local.

Nome do produto: Processador GMDN: 18034
Nome genérico: Processador de imagens de videoendoscópico

BL-7000

Classificação de energia	Voltagem	100V a 240 V ~ ± 10 %
	Frequência	50/60 Hz
	Consumo de corrente	1,2-0,7 A
Dimensões(L×A×D)		390×110×485 mm (incl. projeção)
Peso		12Kg
Iluminação	Fonte de iluminação	LED, qualifica a intensidade da lâmpada de xenônio 300W
	Durabilidade do LED	6 anos (baseado nos critérios da FUJIFILM)
	Sistema de iluminação	Regulador de alternância
	Método de controle da luz	Controle de energia automática de LED
	Método de resfriamento da luz	Resfriamento de ar forçado
	Modo de observação de luz especial	BLI, BLI-bright, LCI
	Entrada máxima de luz	1400 lm (baseado nos critérios da FUJIFILM)
	Pressão máxima de fornecimento de ar	65 kPa
Ajuste de brilho automático	Método de ajuste de brilho automático	O brilho é ajustado automaticamente de acordo com a saída de vídeo (manualmente possível).
Fornecimento de ar	Bomba	Bomba de método de diafragma
	Bomba de fornecimento de ar	ALTO/MÉDIO/BAIXO/DESLIGADO
Fornecimento de água	Método	Alimentação de água por pressão do recipiente destacável de água com ar.
Indicadores no painel frontal	Iluminação transmitida	A luz pisca com a intensidade máxima de luz. Usada para verificar a posição da extremidade distal de fora do corpo.
	Limitação da luz	Para evitar que o sangue de um paciente com sangramento coagule com a luz da iluminação. Usado para limitar a intensidade máxima da luz.
	Modo iluminação	DESLIGADO/1/2/3. Os modos de observação podem ser alternados pressionando o botão de modo de iluminação.
Memória do valor definido		Os valores definidos são mantidos mesmo após desligar o sistema.
Categoria de equipamento médico elétrico	Tipo de proteção contra choques elétricos	Equipamento de classe I
	Grau de proteção contra choques elétricos	Peça aplicada de tipo BF
	Grau de proteção contra explosão	Proibido em ambiente rico em oxigênio/atmosfera de gás inflamável.

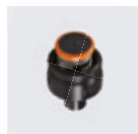
Nome do produto: Fonte de luz GMDN: 35158
Nome genérico: Fonte de luz endoscópica, energia em linha

VP-7000

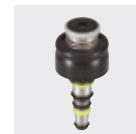
BL-7000

Novos acessórios (válvula, tanque)

Para exames de rotina

Válvula de ar/água
AW-603

Válvula de sucção
SB-605

Tanque de água
WT-603

Usado com regulador CO2 “GW-100”

Válvula de ar/água
AW-604G

Tanque de água
WT-604G